

# Bericht Todesstern U5 - Transformationen

Charline Waldrich, Robert Ullmann, Julian Dobrot

15. Dezember 2015

# Inhaltsverzeichnis

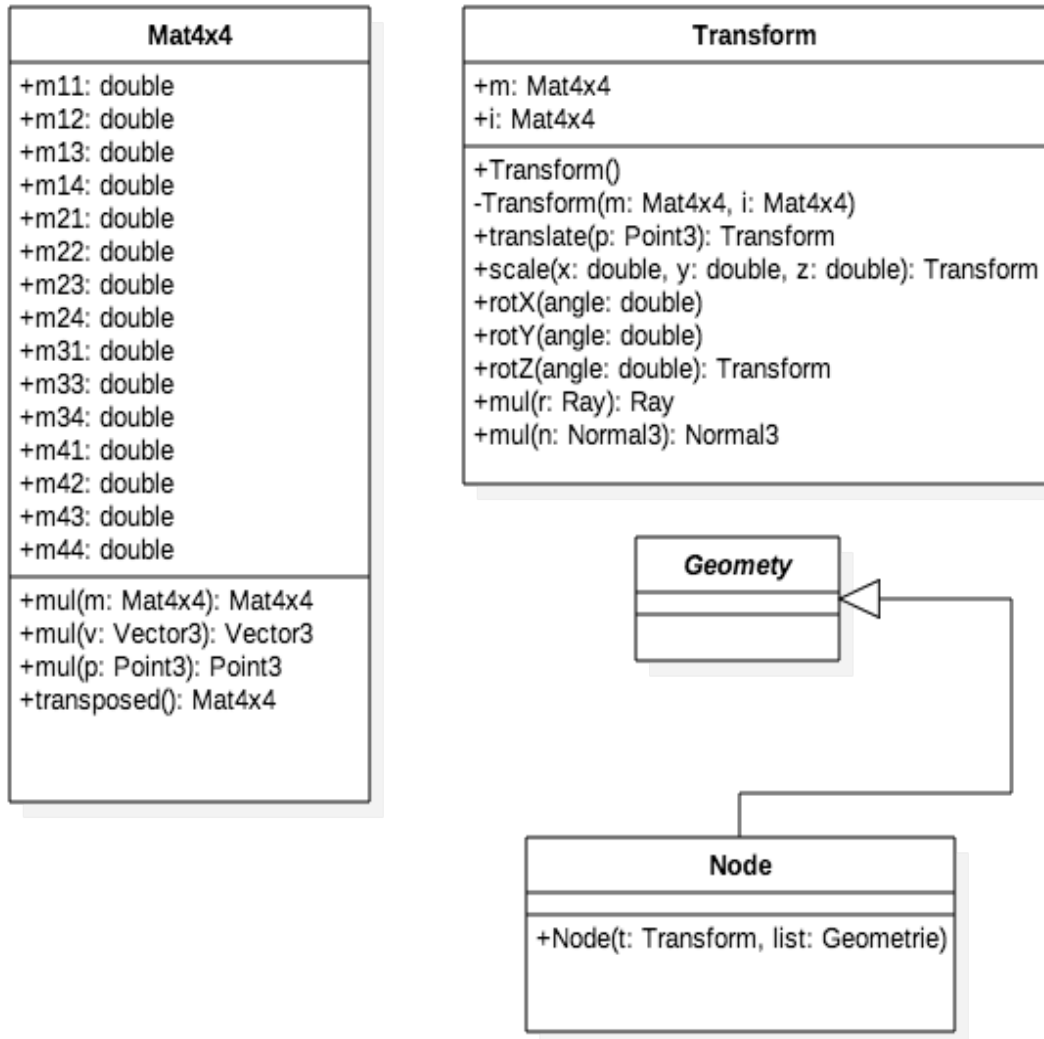
<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>2</b>
1.1	UML Diagramm . . . . .	3
1.1.1	Anpassungen andere Geometrien . . . . .	3
1.1.2	Probleme und besondere Ereignisse . . . . .	4
1.2	Lösungsstrategien . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Zeitbedarf</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Quellen</b>	<b>4</b>

## 1 Aufgabenstellung

Implementierung einer 4x4 Matrix, einer Klasse für Transformationen und einen Szenengraph. Desweiteren soll ein UML Diagramm gezeichnet werden, was den Raytracer nach den Änderungen durch diese Aufgabe widerspiegelt.

### 1.1 UML Diagramm

Das Klassendiagramm abgeleitet aus der Aufgabenstellung von Übung 5.



### 1.1.1 Anpassungen andere Geometrien

Nach der Implementierung des Szenengraphs und dessen Tests können die nun unnötigen Parameter bei den bestehenden Geometrien entfernt werden und können zu folgenden Werten geändert werden:

- Beider Kugel für  $\vec{c} := \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$  und für  $r = 1$ .
- Beider Ebene für  $\vec{a} := \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$  und für  $\vec{n} := \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$
- Beider Box für  $\vec{a} := \begin{pmatrix} -0,5 \\ -0,5 \\ -0,5 \end{pmatrix}$  und für  $\vec{b} := \begin{pmatrix} 0,5 \\ 0,5 \\ 0,5 \end{pmatrix}$

### 1.1.2 Probleme und besondere Ereignisse

## 1.2 Lösungsstrategien

## 2 Zeitbedarf

Änderungen an bestehenden Klassen	60 min
Licht	240 min
Material	180 min
Welt	60 min
Demo	240 min
Bericht	180 min
<hr/>	
	960 min

## 3 Quellen